

# DIGILUBE SISTEMA DE LUBRICACION PROGRAMABLE

## MANUAL DE INSTALACION/OPERACION

**1.0 INTRODUCCION** El sistema de Lubricación Programable es ideal para lubricar una amplia variedad de transportadores y máquinas. El controlador del DL-5001 (HC) es tecnológicamente adelantado, a pesar de ser fácil de operar en el ámbito industrial. Una pantalla grande de LCD de cuatro línea LCD protegen y un teclado de 16 botones con almohadillas refleja las instrucciones en-pantalla para programar la unidad y ajustando el lubricador para un operador en particular. Este manual proporciona la información completa necesaria para su, programación y servicio así como componentes de reemplazo del equipo.

### **2.0 DESCRIPCION**

**2.1.** La serie de DL lubricadores programables de Digilube proporcionan una precisa lubricación a cualquier tipo de transportador o conveyor. Las áreas típicas de lubricación incluyen alfileres de la cadena, trolleys, rumbos del tranvía abiertos, portadores libres, piezas giratorias, cadenas de paseo de gato, cadena del rodillo, etc.,

**2.2 cada sistema consiste en un lubricador con un DL-5001HC y un tanque de lubricante.** Los DL-5001HC son los cerebros del sistema. Este Director De cabeza programable tiene cuatro (4) los cauces independientes, 115 VAC o 24 rendimientos de VDC, cuatro dedo ALFILER código de seguridad, fácil de leer LCD, teclado de 16-botones almohadilla de la llave... y mucho más.

**2.3 los lubricadores pueden conectarse a varios tanques de lubricante de tamaño diferentes.** El DL-806 Tanque del Lubricante - 6 galón está directamente montado en la línea transportadora o conveyor detrás del lubricador, o posicionado debajo del mismo para un relleno fácil.

**2.4 el DL-865 Tanque del Lubricante - 65 galones vienen con o sin un DL-9000 fuente de poder (PS).** Este tanque se diseña para proporcionar lubricante de una sola fuente al

lubricador múltiple dentro de un radio de 700pies. Los DL-9000PS funcionan con 115VAC o 24VDC rendimiento.

### 3.0 ESPECIFICACIONES

#### 3.1 LUBRICATOR CON DL-5001HC

Dimensiones/Peso	(Lubricador variará dependiendo de tipo de portador y/o sí premontaje.
DL-5001HC (Director de cabeza)	(15 lbs - 8" x 10"
Circuitería	(Sólido la electrónica estatal, el microprocesador controlad
Impulse Requisitos	(115 VAC 3 Amperios o 24 VDC 3 Amperios
Temperaturas operando	(45 mínimo de F, 140 máximo de F,
Código de Seguridad de autorización	(Cuatro (4), prefijado en la fábrica a las 0000,
Memoria	(EPROM
Tiempo de lubricación (Mando de Volumen)	(Ajustable en milliseconds (.001 - 9.999)
Pintura/Color	(Polvo/Gris con logo

#### 3.2 TANQUES del LUBRICANTE CON DL-9000PS

Capacity/Dimensiones	(DL-806 - 6 w/o del gal DL-9000 PS, 18 ("H x 12 ("W x 15"L (DL-865 - 65 gal, 49"H x 22 ½W x 22 ½"L
Peso	(DL-806 - 60 lbs (DL-865 - 210 lbs
DL-9000PS/115 (Supply de Power)	(15 lbs - 8" x 10" 115 rendimiento de VAC
DL-9000PS/24 (Supply de Power)	(17 lbs - 8" x 10" 24 rendimiento de VDC (Optativo)
Circuitería	(Cronómetro electromecánico, parada del mando y circuitería del alambre dura
Impulse Requisitos	(115 VAC, 10 AMPERIOS,
Motor/Pump	(115 VAC, 1/3 Hp, 6 Amperios, Vestido,
Presione Gage/Filter	(160 psi, el líquido llenó, en-línea
Nivel del lubricante	(Sensor electrónico con indicador rojo - 65 gal (PVC vista prenda clara - 6 gal
Paint/Color	(Powder/Burgundy con logotipo gris
Viscosidad del lubricante	(Approx. rango: 30 - 500 SSU a 100 F

## **4.0 SECUENCIA DE FUNCIONAMIENTOS**

**4.1 DL-806 TANQUE del LUBRICANTE - 6 GALONES.** En LA MODALIDAD "FUERA DE la CUENTA" los canales de las válvulas no funcionaran a pesar de que la luz de los sensores se mantenga encendida. Un indicador en el sensor indica que el sensor está operando adecuadamente. La tubería de suministro de lubricante (nilón, acere, cobre, etc.) conectando el tanque a las válvulas del solenoide tendrán 30 - 35 psi de presión del lubricante. Una válvula check del tanque mantendrá los psi en la modalidad "FUERA DE la CUENTA".

**4.2 cuando un ciclo de la lubricación está a punto de iniciar (8 sensores de activación previo al funcionamiento), la bomba/motor arrancara y mantendrá presión de lubricante hasta las válvulas a lo largo del ciclo de lubricación.** Cada vez que un sensor es activado la válvula dispensara lubricante al punto deseado). Después de la culminación del ciclo de lubricación, las válvulas dejarán de funcionar o se cerraran. La bomba/motor continuará encendida durante CINCO MINUTOS y se apagara automáticamente. **Nota: Esto también aplica con el Tanque de Lubricante DL-865 de - 65 galones sin una fuente de Poder.**

**4.3 En el caso de que durante un ciclo de la lubricación, se detenga transportador, la bomba/motor continuara encendida durante CINCO MINUTOS para luego detenerse automáticamente.** Una vez que el transportador reinicia los sensores activaran la bomba/motor.

**4.4 si el tanque del lubricante se vacía, la bomba/motor se apagara y la luz del indicador rojo se encenderá en el panel DL-5001HC.** Una vez el tanque se llene con lubricante, la lámpara luz se apagara y la bomba/motor encenderá reasumiendo el ciclo de lubricación donde quedo originalmente en la modalidad "EN CUENTA". **Nota: Si la pérdida de poder es intermitente, los DL-5001HC retendrán su cuenta de memoria en el programa.**

**4.5 AL USAR UN TANQUE DL-865 de LUBRICANTE – DE 65 GALONES CON UNA UNIDAD DL-9000PS/115VAC SUMINISTRO de PODER (PS).** Los DL-9000PS están diseñados para ser fácilmente instalados. Una vez realizadas las conexiones eléctricas y los Interruptores de baja y alta presión son ajustados, el DL-9000PS funciona automáticamente.

**4.6 los DL-9000PS apoyan dos perímetros.** Un Interruptor de Nivel de Presión Bajo (LPLS) y un regulador de presión alta (HPLR). El LPLS enciende la bomba/motor cuando la presión del lubricante en la línea de suministro PSI Baja. El HPLR mantiene la máxima presión del lubricante en la línea de suministro PSI.

**4.7 al usar lubricante de película secas, el HPLR esta programado para trabajar con presiones entre 30 - 35 PSI, dependiendo de la longitud y elevación de la línea de suministro del tanque al lubricador así como del número de válvulas de solenoide) en el sistema. El LPLS esta programado entre 8-10 PSI por debajo del HPLR.**

**4.8 cuando todos los canales en el sistema se programan en la modalidad "FUERA DE la CUENTA" (NO-LUBRICACION) la bomba/motor estará apagada.** La presión del lubricante en la línea de suministro del HPLR se mantendrá entre 30 - 35 PSI por una válvula check del tanque del lubricante. Las válvulas solenoide) no estarán operando aunque el sensor de estará contando cada lectura.

**4.9 cuando el canal "FUERA DE la CUENTA"(offcount) alcanza 0000, entra en un ciclo de la lubricación.** En la medida que la válvula(s) abren y cierran, la presión del lubricante en la tubería empieza a caer. Una vez que la unidad alcanza la presión fijada la bomba/motor se enciende. La bomba/motor continuará encendida durante 25 minutos. Una vez esto ocurre, la bomba/motor se apagará, indicando que la válvula(s) del solenoide) estará cerrada por ese periodo de tiempo.

**4.10 uno de dos condiciones existen.** O el canal de la unida DL-5001HC ha completado su ciclo de lubricación, o el transportador se ha detenido. Cuando el transportador reinicia y activa el sensor, la bomba/motor encenderá automáticamente.

**4.11 La bomba/motor también se apagará cuando el tanque del lubricante se encuentre vacío de lubricante y la luz roja indicadora de la unidad se encienda.** Una vez llenado el tanque la bomba/motor encenderá automáticamente y la luz roja se apagara.

## **5.0 Luces indicadoras**

### **5.1 Luz verde**

Indica que el equipo DL-5001HC o DL-9000PS se encuentra en funcionamiento. Esta luz se encontrara todo el tiempo encendida, excepto durante la pérdida de poder.

### **5.2 Luz AMARILLA**

Indica que Bomba/motor está en funcionamiento y una demanda de lubricante del lubricador ha ocurrido.

### **5.3 Luz ROJA**

Indica que el tanque del lubricante está sin lubricante. La lámpara roja también indica que la bomba/motor se ha cerrado automáticamente para impedir que el aire entre en la tubería del suministro. La lámpara roja apagará automáticamente y la bomba/motor reiniciará cuando el tanque del lubricante se llene nuevamente. **NOTA: La lámpara roja en los DL-5001HC no opera cuando se use un DL-9000PS. La lámpara roja en los DL-9000PS operará a lo**

en conjunto con la verde y las amarillas. Indicadores de torre rotatorias también están disponibles.

## **6.0 INSTALACION**

### **6.1 SELECCION del SITIO**

La mejor ubicación para un lubricador en un sistema de transportación con túnel y horno deberá ser una sección recta nivelada entre la zona de carga y descarga ya que normalmente no hay piezas en esta zona. Sin embargo muchas veces donde la zona carga & descargue no es la mas adecuada. La otra ubicación recomendada es antes del túnel de pretratamiento, ya que en el caso de que gotee lubricante sobre la pieza será removido antes de ser pintada **6.2 Montar en un punto del transportador en el cual se asegura estabilidad de la cadena y que la cadena está bajo tensión.**

**6.3 vibración debe ser mínima y los rodamientos deben estar rodando cuando pasan por el lubricador.**

**6.4 evitar ambientes inestables o altas temperaturas, agua o exposición química.**

**6.5 nosotros recomendamos que el tanque sea ubicado sobre una columna estructural (6 galón) a la altura de la cintura para un fácil relleno.** Al usar un tanque de 65l galones con múltiples lubricadores, ubicar el tanque dentro de la circunferencia los lubricadores.

## **7.0 MONTAJE del Lubricador**

**7.1 un lubricador de sistema cerrado(enclose track) viene montado en una base, un lubricador de viga doble “t” viene premontado en una sección de viga para facilitar su instalación.** Los lubricadores también pueden instalarse en los transportadores ya existentes de los clientes normalmente es hecho por contratista o por un representante de Digilube systems.

**7.2 una vez que la ubicación ha sido determinada, corte y suelde la viga premontada en lugar escogido o modificar la sección del transportador ya existente.** Vea ilustración 19.0 para sistema cerrado o 19.1 para viga doble”t”.

**7.3 Información para Conexiones eléctricas, ver ilustración y diagramas 10.0. , & ilustraciones de 18.1 -18.9.**

## **8.0 MONTAJE DE TANQUES DE LUBRICANTE**

### **8.1 TANQUE del LUBRICANTE DL-806 - 6 GALONES**

Los DL-806 pueden instalarse en el transportador detrás del lubricador o en una ubicación remota para la facilitar el llenado.

**8.2 si el tanque está montado con el lubricador, suelde la viga premontada a la sección y conectar a 115VAC, 10 amperios de corriente continua.** Vea diagrama 18.2 eléctrico.

**8.3 para la instalación remota, localice el tanque como se mencionó en sección 6.5.**

Al instalar la tubería de suministro de nilón, tapar los extremos con cinta de teipe para prevenir contaminación durante la instalación. Empuje el tubo de suministro firmemente hasta el conector rápido localizado al lado del motor en el tanque. Asegúrese que la conexión apropiada es hecha tirando atrás en la tubería. El tubo de suministro se ata junto con el cableado eléctrico que conecta el tanque al lubricador. La tubería también puede conectarse sobre la estructura con alambre. Curvaturas pronunciadas en la tubería entubando pueden retardar o detener el flujo del lubricante y debe evitarse. Para quitar la tubería, empuja en el cuello del conector mientras se tira de la tubería. La tubería de nilón normalmente es de 1/4" O.D. Sin embargo, tubería de acero o de cobre pueden usarse cuando se requiere mayor temperatura la cual requerirá montajes diferentes. Vea diagrama 18.2 eléctrico.

**8.4 si hay poder en la unidad DL-5001HC la luz roja se encenderá.** Una vez el tanque este lleno con lubricante la luz roja se apagará.

### **9.0 TANQUE de LUBRICANTE DL-865/115VAC - 65 GALONES**

**9.1 Ubicar el tanque en una área donde este protegido para evitar daño.**

**9.2 al instalar la tubería de suministro, utilizar teipe en los extremos para prevenir contaminación durante la instalación.** Instalar la tubería de suministro de nilón , tapar los extremos con cinta de teipe para prevenir contaminación durante la instalación. Empuje el tubo de suministro firmemente hasta el conector rápido localizado al lado del motor en el tanque. Asegúrese que la conexión apropiada es hecha tirando atrás en la tubería. El tubo de suministro se ata junto con el cableado eléctrico que conecta el tanque al lubricador. La tubería también puede conectarse sobre la estructura con alambre. Curvaturas pronunciadas en la tubería entubando pueden retardar o detener el flujo del lubricante y debe evitarse. Para quitar la tubería, empuja en el cuello del conector mientras se tira de la tubería. La tubería de nilón normalmente es de 1/4" O.D. Sin embargo, tubería de acero o de cobre pueden usarse cuando se requiere mayor temperatura la cual requerirá montajes diferentes. Vea diagrama 18.2 eléctrico.

**9.3 el DL-9000/115VAC Supply de Power en el 65 tanque del galón debe conectarse a 115VAC, 10 AMPERIOS.** Vea diagrama & las ilustraciones 18.6 - 18.7.

**9.4 igual a 8.4.**

**9.5 el LPLS está fijado de fábrica igual al HPLR.** En caso de pérdida de presión en el LPLS poner, cerrará y señalará al DL-9000PS para el arranque de la bomba/motor.

**9.6 Para ajustar el LPLS, girar la rueda en el sentido de las agujas del reloj para aumentar pérdida de presión y encender la bomba/motor.** Girar la rueda en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir la pérdida de presión requerida para encender la bomba/motor. Usted puede probar los ajustes de LPLS dejando un lubricador en un modo de la lubricación y puede observar la medida de presión al tanque del lubricante. Cuando la bomba/motor está operando y la presión deseada se alcanza, presionar "el Sistema Restableció" dentro de la unidad DL9000PS. Si el ajuste es correcto, los bomba/motor no empezará a trabajar hasta que la presión cae en LPLS que pone que empezará el bomba/motor entonces. Si no apaga el bomba/motor, se gira la en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la pérdida de presión exigida empezar el bomba/motor.

## **10.0 CONEXIONES ELECTRICAS**

### **10.1 TANQUE del LUBRICANTE DL-806 - 6 GALONES MONTADO CON EL LUBRICADOR**

Conecte la entrada caliente, neutral, y tierra a J19 en DL-5001HC's terminal. Vea diagrama 18.2.

### **10.2 DL-806 - el TANQUE del LUBRICANTE - 6 GAL EN UNA UBICACIÓN REMOTA**

Si el tanque se instala a un lugar remoto, instale cuatro alambres de medida 14 (1 negro, 1 blanco, 2 rojo) desde el DL-5001HC al motor y flotador. En el terminal del DL-5001HC's. los alambres negros y blancos se conectan a J13 y los dos alambres rojos conectarse a J7. En el Tanque, conecte los dos alambres rojos a los dos alambres de interruptor de flotador amarillos. Conecte los alambres negros y blancos al de motor para voltaje bajo - 115 VAC. Conecte poder entrante a caliente, neutral, y conectar tierra a J19 en DL-5001hc's. Vea diagrama 18.2.

### **10.3 TANQUE del LUBRICANTE DL-865 - 65 GALON W / DL-9000PS/115VAC**

El DL-9000PS funciona con 115VAC. Un DL-9000PS/24VDC también están disponibles. Ambos Supplies de Power requieren 115VAC entrada. Conecte los DL-9000PS al motor del transportador de una fuente de poder continua. Por favor consulte Sistema de Digilube para determinar qué método es mejor para su portador.

### **10.4 DL-5001HC REQUISITOS de la ENTRADA CONECTARON A DL9000PS/115VAC**

La conexión eléctrica entre los DL-5001HC y DL-9000PS/115VAC es como sigue: Conecte caliente, neutral, y molió 14 alambre de la medida a J19 en DL-5001HC's tira terminal y a 1, 2, 3 en DL-9000PS/115VAC's tira terminal. Vea diagramas & las ilustraciones a las 18.6, 18.7.

### **10.5 DL-5001HC REQUISITO de la ENTRADA CONECTO A DL-9000PS/24 VDC**

La conexión eléctrica entre la unidad DL-5001HC y DL-9000PS/24VDC es como sigue: Conecte dos cuerdas 18 medida escudó alambre a J18 en DL-5001HC's tira terminal y a 11 & 12 en DL-9000PS/24 la tira del término de VDC. Vea diagramas & las ilustraciones a las 18.8, 18. 9.

## **10.6 AIRE opcional para DL-5001HC**

Requiere un mínimo de 35 PSI y un máximo de 60PSI de aire.

## **11.0 DL-5001HC DEFINICIONES**

El sistema de Digilube es controlado por los DL-5001HC. El microprocesador- circuitería tienen cuatro (4) canales independientes que le proporcionan la habilidad al usuario para programar las lubricaciones deseadas y cambiar las mismas siempre que requiriera mientras esta en funcionamiento. Los DL-5001HC leerán la programación automáticamente y los incorporarán de inmediato.

### **11.1 “EI I MODO del ESLABON” la DEFINICION (link Mode)**

Hay dos maneras de programar los DL-5001HC, o por ESLABON o por TIEMPO. El modo del ESLABON se usa con un sensor detector. El sensor lee los objetos que pasan delante de él, eslabones de alfiler de cadena, rodillos, etc., En un ciclo de la lubricación, el sensor, cuando se activa, abrirá una válvula del solenoide y dosificará el lubricante. En el modo de lubricación y de la no-lubricación, el sensor contará el número de objetos que serán procesados entonces por los DL-5001HC. Una vez programado, el DL-5001HC lubricará de acuerdo con la programación.

### **11.2 “EI “I MODO de TIEMPO” DEFINICION**

El modo de TIEMPO se usa sin necesidad de sensor. Funciona por tiempo únicamente. El usuario determina cuando y cuánto lubricante se distribuirá a un punto dado. Este modo se usa en las cadenas de paseo de gato, cadenas de velocidad altas, a los puntos del lubricación estacionarios.

### **11.3 “FUERA DE la CUENTA” DEFINICION (off count)**

En el modo del ESLABON, “FUERA DE la CUENTA” indica el número de ciclos completados del transportador sin ser lubricados. EJEMPLO: UN transportador de 300 pies, que giro 600 pies durante un modo sin lubricación ha completado DOS ciclos “FUERA DE las CUENTAS.”

### **11.4 “EN CUENTA” la DEFINICION(on count)**

El “EN Cuenta ”(eslabón & de TIEMPO) significa el número total de ruedas de trolleys, eslabones del centro, los rodillos, etc. que constituye un ciclo completo del transportador. Este la porción de la lubricación del programa. Este número indica a la unidad DL-5001HC cuánto tiempo debe lubricar. Cuando un ciclo de lubricación empieza, él “FUERA DE la CUENTA” está en cero (0000). En el modo de TIEMPO, esto corresponde al número de tiros de lubricante por cada ciclo de lubricación.



### **11.5 Como DETERMINAR “EN CUENTA” PARA la X-CADENA del ESLABON FORJADA.**

Tome el número de eslabones del centro que el sensor de leerá en una sección de (1) pie y lo multiplicará por el largo del transportador en pies.

EJEMPLO (1): UN transportadores 500 pies con cadena de eslabón X348(3”) la cadena activará el sensor de 2.0 veces por cada pie de la cadena. Por consiguiente  $2 \times 500 = 1000$  “EN CUENTAS.”

EJEMPLO (2): UN transportador de 500 pies con cadena de eslabón X458(4”) la cadena activará el sensor 1.5 veces por cada pie de la cadena. Por consiguiente  $1.5 \times 500 = 750$  En cuentas “ONCOUNTS.”

EJEMPLO (3): UN transportador de 500 pies con cadena de eslabón X678(6”) la cadena activará el sensor 1.0 veces por cada pie de la cadena. Por consiguiente  $1.0 \times 500 = 500$  “EN CUENTAS.”

### **11.6 DEFINICION Tiempo de Lubricación “LUBE TIME”**

Esto determina la cantidad de tiempo que la válvula del solenoide) estará abierta. Mientras más tiempo la válvula está abierta más lubricante se distribuirá. Una programación de 0000 está apagado. Una programación de 0.001 dosificara la menor cantidad de lubricante y una programación de 9.999 dosificara la mayor cantidad de lubricante.

EJEMPLO: Una programación de 0001 es igual a 1 milisegundo  
Una programación de 0500 es igual a .500 segundos  
Una programación de 9999 es igual a 9.999 segundos

### **11.7 Definición “DEBOUNCE TIME”**

El “DEBOUNCE TIME” indica la cantidad de tiempo que los DL-5001HC no recibirán otra señal del sensor detector, así previniendo múltiples dosificaciones de lubricante a los puntos a ser lubricados. Generalmente una programación de 0500 o .5 sec. será suficiente.

### **11.8 DEFINICION de “PIES POR MINUTO “**

La VELOCIDAD del TRANSPORTADOR proporciona un leer-exterior digital en la pantalla principal de cuántos pies por minuto el transportador está viajando. Usted simplemente ingrese el número de lecturas por pie y los DL-5001HC lo calculará automáticamente.

### **11.9 DEFINICION “CICLO de OZ/LUBE”**

CICLO de OZ/LUBE proporcionara una lectura en la pantalla digital principal de cuánto lubricante está usándose durante un ciclo de la lubricación completo. Esto es calculado seleccionando el valor del mapa a las 20.0. Esto es basado en el NUMERO TOTAL DE “EN CUENTAS”, “LUBE TIME”, LUBRICANTE PSI en la VALVULA del SOLENOIDE, VALVULAS, cantidad de TUBOS Y TAMAÑO.

### **11.10 DEFINICION Modo de configuración “CONFIGURE MODO”**

ÉL “CONFIGURE MODE” le permite al usuario cambiar el código de seguridad, Este número impide personal no autorizado a cambiar o modificar las tareas programadas. Este modo también

le permite al usuario cambiar el reloj del tiempo real de TIEMPO de los DL-5001HC. Esto permite diferencias de zona de tiempo, y tendencia de tiempo por encima de un periodo de años. Este modo también puede cambiar la COMUNICACION de rates (ASCII de baudio) en caso de que un módem opcional este en uso

### 11.11 DEFINICION de “el “ MODO de PRUEBA”

EL modo de MODO de PRUEBA les permite a los usuarios obviar el programa de los DL-5001HC. Cada canal puede ser activado o desactivado, cerrar o abrir una válvula del solenoide o activar un ciclo de lubricacion continua. Vea 13.0 para el funcionamiento detallado

### 11.12 “DEFINICION de “Ciclo forzado”

El CICLO forzado setea el programa “ FUERA DE CUENTAS” a cero. Esto forzará un ciclo de lubricación cada vez que el sensor detecte. Después de que el ciclo de lubricación se ha completado, el canal volverá automáticamente a su programa FUERA DE CUENTAS. Vea 14.0 para el funcionamiento detallado

### 11.13 CODIGO de SEGURIDAD (pin)

Para programar los DL-5001HC, es necesario saber el (pin) código de seguridad de cuatro dígitos. Esto le permitirá al usuario que restrinja el número de las personas autorizadas para mantener el equipo y cambiar los programas. El código se prefija de fábrica con el (pin) 0000. Vea 15.0 adelante para las instrucciones de cómo poner un código de seguridad diferente.

## 12.0 PROGRAMACION “ MODO de ESLABON”

Programar los DL-5001HC es muy fácil si se tiene presente:

- Presionar “A” una vez para el Modo del Programa
- Presionar “A” dos veces para el Modo de Prueba
- Presionar “B” para Forzar Ciclo de Lubricación
- Presionar “C” para modo de configuración
- 

### 12.1 mientras se programe un canal, recuerde a lo siguiente:

- Presionar “A” para adelantar pantallas
- Presionar “D” en cualquier momento para regresar a la Pantalla Principal
- Siga las Sugerencias de la Pantalla
- Cuando se cambien valores, presionar el botón \* para grabar los nuevos valores

12.2 PANTALLA de CUENTA PRINCIPAL	CH1	CH2	CH3	CH4
FUERA DE CUENTAS	0000	0000	0000	0000
NUMERO DE ESLABONES	0000	0000	0000	0000
PIES POR MINUTO	0000	0000	0000	0000
CICLO de OZ/LUBE	0000	0000	0000	0000

### 12.3 PROGRAMANDO MODO de ESLABON paso a paso

El ejemplo siguiente le indicara paso a paso como programar un canal para la lubricación de los pines de cadena en un transportador monoriel de viga doble “T”. Usted tiene una viga doble “T” de 4” de un solo riel con eslabones y cadenas 458. Usted quiere lubricar los pines

de la cadena cada quinto ciclo, y usted quiere dosificar una cantidad pequeña de lubricante. La válvula tiene dos .042 I.D. tubos de dosificación y usted ha determinado la presión a la válvula del solenoide es 30 PSI.

## 12.4 ASIGNACION del CANAL

lubricado de viga doble "T"	Lubricador de sistema cerrado carga y guía(enclose track)
CH1 – Pines de la cadena	CH1 - las ruedas verticales
CH2 - Las ruedas de trolleys abiertas	CH2 - los puntos de las ruedas horizo
CH3 – La cadena del motor de arrastre	CH3 – La cadena del motor de arrastre
CH4 - el portador libre	CH4 - el portador libre

## 12.5 DE LA PANTALLA de CUENTA PRINCIPAL

**Presionar "A" una vez**

**Presionar "\*" para entrar en Modo de Programa**  
(Ingresar PIN de seguridad código (prefijado 0000 de fábrica)

**Presionar "\*" para continuar**  
(seleccionar canal)

**Presionar "A" para continuar**

El modo del funcionamiento seleccionar "MOD0 de ESLABON usar "\*" para seleccionar

**Presionar "A" para continuar**

(seleccionar FUERA DE CUENTAS 0005 (PRENSA \* para grabar)

**Presionar "A" para continuar**

(Ingresar #DE ESLABONES 1500 (Presionar \* para grabar)

**Presionar "A" para continuar**

ngresar Tiempo de Lubricación 0001 (Presionar \* para grabar)

**Presionar "A" para continuar**

(Ingresar Tiempo de DEBOUNCE 0250 (Presionar \* para grabar)

**Presionar "A" para continuar**

(Ingresar PIES POR MINUTO 10.0 (Presionar \* para grabar)

**Presionar "A" para continuar**

**12.6 usted ha completado la programación del canal 1, seleccione otro canal o presione "D" para devolver a la Pantalla de Cuenta Principal.**

## 13.0 COMO OPERAR" MODO de PRUEBA"

El MODO de PRUEBA permite al usuario habilitar/deshabilitar cualquier canal, abrir/cerrar cualquier válvula o empezar un ciclo de lubricación continuo.

**13.1 EJEMPLO 1:** Pantalla Uno - **habilitar/desactivar un canal.** Esta opción se usa principalmente durante la instalación. Al ajustar los tubos de distribución de lubricante por primera vez, permite al instalador, (durante un ciclo de lubricación) ajustar cada válvula por

separado. Esto reduce una acumulación de lubricante en la viga, rieles, suelo, partes, etc. por mala aplicación.

- De la Pantalla de Cuenta Principal, Presionar “A” dos veces para entrar en modo de Prueba
- Entre al canal apropiado.
- Presionar “A” una vez para adelantar a pantalla de habilitar/Deshabilitar
- Presionar “\*” para Habilitar canal
- Presionar “\*” para Desactivar canal.
- Presionar “D” para volver a la Pantalla de Cuenta Principal

**13.2 EJEMPLO 2: Pantalla dos - Abrir/Cerrar una Válvula.** Este opción se usa principalmente durante la instalación/arranque para purgar el aire fuera del tubo de suministro de nylon, o siempre que se llene de aire la tubería.

- De la Pantalla de Cuenta Principal, Presionar “A” dos veces para entrar en modo de Prueba
- (Entre el canal apropiado
- (Oprimir “A” dos veces para adelantar la pantalla de Abrir/Cerrar
- (Oprimir \* para Abrir Válvula,
- (Oprimir \* de nuevo para Cerrar Válvula
- (Oprimir “D” para volver a la Pantalla de Cuenta Principal

**13.3 EJEMPLO 3: Pantalla tres - Lubricación Continua.** Esta opción pondrá el canal inmediatamente en un ciclo de lubricación continua. Use este modo si la cadena transportador está sumamente seca, y usted quiere lubricar varios ciclos o si el transportador requiere lubricación continua.

- De la Pantalla de Cuenta Principal, Presionar “A” dos veces para entrar en modo de Prueba
- Entre en canal apropiado
- Presionar “A” tres veces para adelantarle la pantalla a Lubricación Continua
- Presionar “\*” para leer **SI**. El canal seleccionado lubricará ahora continuamente

#### **14.0 COMO OPERAR EL “CICLO FORZADO” DE LUBRICACION**

El CICLO forzado de lubricación le permite al usuario empezar un ciclo de lubricación inmediatamente. Esto normalmente se hace si la cadena esta muy seca y usted quiere mantener el programa existente.

- Presionar “B” adelantar pantalla para ciclo forzado de lubricación
- Presionar \* para Forzar Ciclo de lubricación
- Entre el canal apropiado y Presionar\* para empezar

#### **15.0 COMO OPERAR EL “ modo de configuracion”-CONFIGURE MODO**

El modo de configuración le permite al usuario cambiar el código de seguridad PIN, el Reloj de tiempo Real (en el Modo de tiempo sólo) y escoger el Baud Rates Tasa para la Comunicación de ASCII opcional.

### 15.1 CAMBIAR CODIGO de SEGURIDAD PIN

- Presionar “C” entrar al modo de Configuración
- Presionar \* para entrar
- Ingresar el código de seguridad PIN actual \_ \_ \_ \_
- Presionar \* para continuar
- Presionar \* para ingresar el nuevo código de seguridad PIN
- Ingresar el nuevo código de seguridad PIN \_ \_ \_ \_
- Presionar \* para grabar.
- Presionar “D” para volver a la Pantalla de Cuenta Principal o “A” continuar y fijar la hora del Reloj

HR	MIN	SEC	mes	dia	año
00	00	00	00	00	00

NOTA: el Cursor cambiará del digito más significativo al próximo y atrás de nuevo.  
No hay ninguna necesidad de apretar \* para grabar.

- Presionar “D” para volver a la Pantalla de Cuenta Principal o “A” continuar y poner Baud Rate
- Presionar \* para cambiar baudio rate(1200,2400,4800,9600)
- Presionar “D” para devolver a la Pantalla de Cuenta Principal o “A” para continuar

### 16.0 MODO de PROGRAMACION de Tiempo

El MODO de TIEMPO se usa lubricar cadenas de caterpillar o de arrastre, dientes, o cadenas de alta velocidad donde el sensor no puede usarse y en variedad ancha de equipos.

PANTALLA de CUENTA PRINCIPAL	CH1	CH2	CH3	CH4
00 DIAS 00 HORAS	0000	0000	0000	0000
00 MIN. 00 SEC	0000	0000	0000	0000
PIES POR MINUTO	0000	0000	0000	0000
CICLO de OZ/LUBE	0000	0000	0000	0000

16.1 en el MODO de TIEMPO el usuario programa el canal para ciclos de tiempo que indica el tiempo entre ciclos de la lubricación, EN CUENTAS que indican el número de disparos de lubricante, tiempo de lubricación “LUBE TIME” que determina cuánto tiempo las válvulas permanecerán abiertas ENTRE DURACION que indica la duración de tiempo entre cada disparo de lubricante.

## 16.2 PROGRAMACION DE “ MODO de TIEMPO” paso a paso DE la PANTALLA de CUENTA PRINCIPAL

### Presionar “A” una vez para el Modo de Programa

- Presionar “\*” para entrar
  - Ingrese el código de seguridad PIN (prefijado 0000 de fábrica)
  - Presionar “\*” para continuar
  - Seleccionar canal 1 - 4
  - Presionar “A” para continuar
  - Modo de operación, Presionar “\*” hasta el modo de tiempo
  - Presionar “A” para continuar
  - Entre en TIEMPO del CICLO
- | días | horas | min. | sec. |
|------|-------|------|------|
| 00   | 00    | 00   | 00   |

El cursor cambiará del dígito más significativo al próximo y atrás de nuevo.

Allí. No hay ninguna necesidad de apretar \* para grabar.)

- Presionar “A” para continuar
- Ingresar #de EN CUENTAS por l ciclo - 0500 (PRESIONAR \* para Grabar)
- **Presionar “A” para continuar**
- Ingresar el tiempo de lubricación 0001 (PRESIONAR \* para grabar)
- **Presionar “A” para continuar**
- Ingresar el DURACION ENTRE 0993 (PRESIONAR \* para grabar)
- Ingresar PIES POR MINUTO 003.0 (PRESIONAR \* para grabar)
- **Presionar “A” para continuar**
- (Ingresar el OZ/LUBE CICLO 0000 Vea tabla de lubricación??. **(PRESIONAR \* para grabar)**)

**16.3 Una vez que el canal se ha programado en el MODO de TIEMPO.** Seleccione otro canal o presione” para volver a la PANTALLA de CUENTA PRINCIPAL

## 17.0 Mantenimiento DEL SISTEMA de LUBRICACION

El Sistema de lubricación Digilube con los DL-5001HC es el lubricador más avanzado en el mercado hoy por hoy. Proporcionará muchos años de problema la lubricación sin problemas. Sin embargo, el mantenimiento regular es necesario para asegurar que el equipo opere correctamente, distribuyendo tubos apropiadamente y que el transportador está recibiendo la cantidad correcta de lubricante. El personal de mantenimiento de planta debe inspeccionar el sistema por lo menos una vez mensual sino semanalmente. Los pasos de mantenimiento siguientes deben seguirse:

**17.1 chequear el lubricador para asegurar que los tubos de lubricación se encuentran bien colocados.** Asegúrese de que todos los tubos para cada válvula se encuentran al mismo nivel para prevenir goteras de los tubos más bajos.

**17.2 inspeccionar el sensor(s) de activación y asegurarse que el sensor este firmemente asegurado.**

**17.3 inspeccionar de que la cadena, trolleys o ruedas del transportador, etc. reciben suficiente lubricante.**

**17.4 chequear y mantener una cantidad suficiente de lubricante en el tanque para prevenir el cierre automático como consecuencia del tanque vacío.**

**17.5 Si el departamento de mantenimiento no tiene el personal para mantener el equipo, un Contrato de Servicio de Mantenimiento por Sistemas de Digilube o un representante autorizado se recomienda.**

## **21.0 PARTES DE REPUESTO SUGERIDAS**

Aunque Digilube proporciona una respuesta rápida en el envío de partes de reemplazo, nosotros sugerimos los repuestos siguientes como inventario:

### **21.1 DL-5001 HC LUBRICATOR**

F12950	Válvula, Solenoide 115 VAC
F13150	Válvula, Solenoide 24 VDC
F12900	Válvula, Solenoide 24 VDC (el Aire sólo Ayuda)
E07250	Sensor 24 VDC Inductivos
E07101	Sensor 24 VDC Fotografía-eléctricos
F09450	Tubos distribuyendo 1T - .042 [la Viscosidad Baja la Película Seca Lube]
F09455	Tubos distribuyendo 2T - .042 [la Viscosidad Baja la Película Seca Lube]
F09460	Tubos distribuyendo 3T - .042 [la Viscosidad Baja la Película Seca Lube]
F09465	Tubos distribuyendo 4T - .042 [la Viscosidad Baja la Película Seca Lube]
F09650	Tubos distribuyendo 1T - .060 [la Viscosidad Alta Lube]
F09655	Tubos distribuyendo 2T - .060 [la Viscosidad Alta Lube]
F09660	Tubos distribuyendo 3T - .060 [la Viscosidad Alta Lube]
E05850	Neón de las lámparas Indicator-28 VDC
E06300	DL-5001HC *

### **21.2 TANQUE del LUBRICANTE**

E05855	Indicador de Neón de lámpara para DL9000PS 115 VAC
F12500	Bomba - el Vestido *
E06550	DL-9000PS/115 Rendimiento de VAC *
E06600	DL-9000PS/24 Rendimiento de VDC *

**21.3 si están usándose cinco o más Lubricadores en aplicaciones críticas, como transportadores en horno, un mayor stock de repuestos deben ser considerados.**



## **22.0**

### **GARANTIA LIMITADA**

Los sistemas de Lubricación Digilube son probados para garantizar una condición óptima de trabajo antes que salgan de nuestra fábrica. Los DL-5001HC se garantizan totalmente por materiales defectuosos y/o habilidad por un periodo de treinta y seis (36) meses de la fecha de compra. Cualquier parte de los DL-5001HC que falle durante este periodo por cualquiera de las razones anteriores, excluyendo reemplazo normal de partes como bombillos del indicador, fusibles, etc., se reparará o se reemplazará a nuestra opción, si fue cancelado por adelantado a nuestra fábrica. Todas las partes defectuosas deberán ser enviadas al departamento de garantía para ser inspeccionada y determinar la causa de la falla antes que la garantía sea totalmente aceptada.

Todos los otros componentes de equipo se garantizan por materiales defectuosos o fabricación por un periodo de doce meses de la fecha de compra. Nuestra garantía se limita a la obligación reparar o sólo reemplazar nuestro equipo.

**22.1 esta garantía le da derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían del estado para declarar.**

**22.2 la garantía de Digilube será nula si cualquiera de las condiciones siguientes se encuentra para existir pariente al equipo de Digilube.**

**22.3 componentes electrónicos mal manejados, o corto circuito por instalación**

**22.4 daños causados por altos de voltaje o las condiciones medioambientales exceden las condiciones operativas.**

**22.5 debido a usar lubricante que no se cumpla con el rango de viscosidad especificado.** Todos los lubricantes que no son de Digilube, deben ser aprobados por Sistemas Digilube Inc. Para mantener cobertura de la garantía.